

# ZEITSCHRIFT

DES

## OESTERREICHISCHEN

# INGENIEUR-VEREINES.

---

**Herausgegeben unter Mitwirkung der Mitglieder des Vereines.**

Redigirt von

**Dr. JOSEPH HERR,**

o. ö. Professor der practischen Geometrie am k. k. polytechnischen Institute zu Wien.

---

**XII. Jahrgang.**

Mit 37 Zeichnungsblättern (Nr. 1—26 und A—L im Texte), in Quart und Folio, und in den Text gedruckten Holzschnitten.

---

WIEN, 1860.

Eigenthum des Vereins. — Verlag von L. Förster's artistischer Anstalt.

# Inhalt des XII. Jahrganges.

## Strassen-, Eisenbahn- und Brückenbau.

	Seite	Zeichnungsabl.
Bemerkungen über die Widerstandsfähigkeit auf den verschiedenen Arten von Strassen . . . . .	14, 52	
Projecte der a. pr. bogenförmigen Gitterbrücken. Von Jos. Langer. (1. Project) . . . . .	29	5 u. 6
Bemerkungen zur Construction von Ketten- und Sprengbrücken von grösserer Ausdehnung. Von Julian Hecker . . . . .	47	D i. Texte
Allgemeine Betrachtungen über Biegungsfestigkeit und Biegungswiderstand zur Erzielung eines einheitlichen Standpunctes für die Beurtheilung verschiedener Brückensysteme. Von Pius Fink . . . . .	69 u. 204	Fu. K. i. Texte
Projecte der a. priv. bogenförmigen Gitterbrücken. Von Jos. Langer. (2. Project) . . . . .	91	10
Beschreibung der Arbeiten des Brücken-Viaductes von Nogent sur Marne. Von Fr. Bömches . . . . .	101	11 u. 12
Ueber den Bahnbau auf der Linie Rosenheim-Salzburg und insbesondere am Simsee. Von F. A. v. Pauli . . . . .	107	
Bemerkungen über das Project der Eisenbahn-Kettenbrücke über den Wiener Donaucaanal. Von Jos. Langer . . . . .	111	
Projecte der a. priv. bogenförmigen Gitterbrücken. Von Jos. Langer. (3. Project) . . . . .	125	14
Eisenbahnen über die Alpen. Nach E. Flachats . . . . .	133, 159 u. 175	
Die Eisenconstructions der Brücken über den Innfluss und die Brixenthaler Ache auf der Nordtiroler Staatsbahn. Von D. M. Meissner . . . . .	168	19, 20 u. 21
Projecte der a. priv. bogenförmigen Gitterbrücken. Von Jos. Langer. (4. und 5. Project) . . . . .	193	22 u. 23
Ueber Strassen-Eisenbahnen (Streestrailways). Von M. Meissner . . . . .	213	24, 25 u. 26
<i>In den Mittheilungen des Vereins.</i>		
G. Rebhann: Ueber die in Frankreich bestehende Instruction für Belastungsproben der aus Eisen construirten Eisenbahnbrücken . . . . .	40	
A. v. Szent-György: Ueber die Fundirung der Rheinbrücke bei Kehl . . . . .	96	
F. Czerwenka: Ueber seine verbesserte Construction der Scheibtruhen (m. Holzschn.) . . . . .	116	
J. Langer: Ueber die Versuchsergebnisse an der Wiener-Donaucaanal-Eisenbahn-Kettenbrücke . . . . .	226	L i. Texte

## II. Wasserbau.

Durchstechung des Isthmus von Panama durch den interoceanischen Canal von Nicaragua . . . . .	41 u. 85	8
Der Thalsperrenbau in seiner Anwendung bei Verbauung der Wildbäche, mit besonderer Rücksicht auf Tirol. Von Alb. Hilbe . . . . .	146	16 u. 17
<i>In den Mittheilungen des Vereins:</i>		
G. Rebhann: Ueber den Donau-Winterhafen zu Neupest . . . . .	224	
W. Bauer: Ueber Taucherapparate . . . . .	229	

## III. Maschinenwesen.

Horizontales Wasserrad . . . . .	4	2
Construction der Schubstangen nach Armengaud. Von A. Frank . . . . .	10	C i. Texte
Zur Turbinentheorie. Von Gust. Schmidt . . . . .	12	

Ueber Giffard's Dampfstrahlpumpe. Von E. Reinhardt . . . . .	61	
Construction der Kurbeln für Dampfmaschinen nach Armengaud. Von A. Frank . . . . .	77	F. i. Texte
Ueber die Anwendbarkeit der hydraulischen Presse zur Ausübung eines bestimmten Druckes und über die Messung dieses Druckes . . . . .	89	
Zur Theorie der Dampfstrahlpumpe. Von E. Reinhardt . . . . .	121	
Verbesserte Dampfseife, von Wolf Bender. Mittheilt von Alex. Lindner . . . . .	124	18
Drahtstiftmaschine ohne Geräusch. Von W. Jeep . . . . .	130	15
Lenoir's Gasmachine . . . . .	179	
Voreilungswinkel bei der Stephenson'schen Coullissensteuerung für möglichst constantes lineares Voreilen beim Vorwärtsgang der Maschine. Von Pius Fink . . . . .	212	K. i. Texte
<i>In den Mittheilungen des Vereins:</i>		
P. Rittinger: Ueber die Anwendung von Drahtseilen zur Uebertragung einer drehenden Bewegung auf grosse Entfernungen . . . . .	39	
R. v. Grimbürg: Ueber Giffard's Dampfstrahlpumpe . . . . .	59 u. 60	
C. Pfaff: Ueber den Wasserstandzeiger und Speiserührer von Schäffer und Budenberg . . . . .	115	
W. Bender: Ueber den Kesselsteinapparat v. C. Schauer v. Grimbürg: Ueber Dampfvertheilung bei Locomotiven und den Seyss'schen Indicator . . . . .	221	
F. Pauer: Ueber A. Lindner's Entlastungschieber G. Schmidt: Ueber Frictionshämmer . . . . .	222 224 225	
G. Schmidt: Ueber Prof. Müller's Kolben- und Schieberdiagramme . . . . .	225	
<b>IV. Eisenbahn-Betriebsmittel.</b>		
Bemerkungen über die Vortheile der Schalengussräder. Von A. Lenz . . . . .	46	
Ueber die Anwendung von Radreifen von Gussstahl für Locomotive und Eisenbahnfahrzeuge. Von A. Sammann . . . . .	112	
Hemmung der Eisenbahnzüge durch Absperren der Dampfströmung an den Locomotiven. Von Fischer v. Röslerstamm . . . . .	158	
Ueber Brücke und Restaurirung von Eisenbahnachsen. Von Fischer v. Röslerstamm . . . . .	197	H. i. Texte
<i>In den Mittheilungen des Vereins:</i>		
A. Streckert: Ueber die Schmierfähigkeit verschiedener Fettstoffe . . . . .	37	
J. Hecker: Ueber die Vermehrung der Adhäsion der Triebäder der Locomotive an den Schienen mittelst Magnetismus . . . . .	60	
F. Paget: Ueber die Schalengusskreuzung von Ransomes und Biddell . . . . .	95	
P. Fink: Ueber eine neue Construction von Tragfedern (Torsionsfedern) . . . . .	222	
A. Streckert: Ueber die Anwendung gusseiserner Räder bei Eisenbahnen . . . . .	223	
<b>V. Bau- und Constructions-Materialien, Maschinen zur Erzeugung und Bearbeitung derselben.</b>		
Resultate einiger Versuche über die Festigkeit des Schmiedeisens und einiger Steingattungen. Von Fr. Schnirch . . . . .	2	
Ziegel- und Kalköfen, ringförmig, mit ununterbrochenem Betrieb . . . . .	21	3 u. 4.

	Seite	Zeich- nungs- abl.		Seite
Maschine zum Bearbeiten und Auskehlen oder Kanne- liren der Steine. Von Eastmann . . . . .	41	7	Theoretische Untersuchungen über den Ausfluss der Gase unter hohem Drucke. Von Max Herrmann . . . . .	34
Drahtstiftmaschine ohne Geräusch. Von W. Jeép . . . . .	130	15	Die Gesetze und die Kräfte der relativen Bewegung in der Ebene. Von Gust. Schmidt . . . . .	141, 161 u. 181
Berichtigung, den Vortrag des Herrn Neumüller am 5. Mai, über den Kufsteiner Patent-Portland-Cement von Kraft und Saulich betreffend. Von G. Glucsák <i>In den Mittheilungen des Vereins.</i>	140		<b>XI. Verschiedenes.</b>	
J. Neumüller: Ueber die Fabrikate der ersten österr. Portland-Cement Fabrik von Kraft und Saulich bei Kufstein in Tirol . . . . .	115		Concurrenz-Ausschreiben zur Einreichung von Plänen für den Neubau eines Strafgefängnisses in Frankfurt am Main . . . . .	118
C. Kohn: Ueber das Aich-Metall . . . . .	224		Concurrenz-Ausschreibung, den Bau eines neuen Hof- Operntheaters in Wien betreffend . . . . .	137
<b>VI. Telegraphie.</b>			Preisaufgaben aus dem Gebiete des Berg- und Hütten- wesens . . . . .	137
Ueber die Translatoren. Von Matzenauer . . . . .	139		Verein deutscher Ingenieure (Hauptversammlung in Dresden am 27. August 1860) . . . . .	179
Eine neue Einschaltung der galvanischen Batterien für Telegraphenstationen mit Morse'schen Apparaten. Von E. Sedlaczek . . . . .	172		<i>In den Mittheilungen des Vereins:</i>	
Neues Einschaltungssystem der Telegraphenstationen. Von Ferd. Teirich . . . . .	189	G.	A. Lenz: Ueber Herrn Claudel's Vorschlag eines ein- heitlichen Längenmaasses (des doppelten Meter) . . . . .	37
Ueber Herrn Sedlaczek's neue Einschaltungsmethode. Von Ferd. Teirich . . . . .	231	i. Texte	G. Müller: Ueber die Zeichnung flacher Kreisbögen von grossem Halbmesser ohne Mittelpunktbestimmung . . . . .	58
Ueber Herrn Sedlaczek's neue Einschaltungsmethode Von Matzenauer . . . . .	231		<b>XII. Mittheilungen des Vereins.</b>	
Ueber Herrn Sedlaczek's neue Einschaltungsmethode Von J. Wosählo . . . . .	231		Protocoll der Monatsversammlung am 7. Jänner 1860 . . . . .	19
<b>VII. Berg- und Hüttenwesen, Erdbohrkunst.</b>			Wochenversammlungen am 14. und 21. Jänner . . . . .	19 u. 20
Versuchsresultate bei Bohrversuchen, welche in den Jahren 1855 bis 1856 in Westphalen angestellt wur- den. Von W. Jeép . . . . .	151	18	Wochenversammlung am 28. Jänner . . . . .	37
Ueber die Anlage eines artesischen Brunnens im k. k. Arsenale bei Wien. Von W. Stoz . . . . .	201	I	Protocoll der Generalversammlung am 4. Februar 1860 . . . . .	37
<b>VIII. Technik und Industrie im Allgemeinen.</b>			Wochenversammlung am 11. Februar . . . . .	39
Der stenotypische Satz der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien. Von G. Müller . . . . .	50	i. Texte	Wochenversammlung am 18. Februar . . . . .	40
Der Sonnenbrenner und allgemeine Bemerkungen über Ventilation und Heizung. Von Dr. C. Böhm . . . . .	82	E	Wochenversammlung am 25. Februar . . . . .	57
<i>In den Mittheilungen des Vereins:</i>			Protocoll der Monatsversammlung am 3. März . . . . .	58
J. B. Salzmann: Ueber Gasregulatoren . . . . .	59		Wochenversammlungen am 10. und 17. März . . . . .	60
F. Paget: Ueber Parson's neue Röhrenverbindung . . . . .	95		Wochenversammlung am 24. März . . . . .	94
F. Paget: Ueber Bird's neue Rollfüsse für Möbel . . . . .	95		Wochenversammlung am 31. März . . . . .	95
F. Paget: Ueber Hart's Patent-Gasbrenner . . . . .	95		Protocoll der Monatsversammlung am 14. April . . . . .	96
P. Rittinger: Ueber Bower's Gasregulator . . . . .	95		Protocoll der Monatsversammlung am 21. April . . . . .	96
F. Czerwenka: Ueber seine verbesserte Construction der Scheibtruhen (mit Holschnitten) . . . . .	116		Wochenversammlung am 28. April . . . . .	97
A. Zinken: Ueber die Fabrikation der gepressten Kohlenziegel in Halle . . . . .	222		Protocoll der Monatsversammlung am 5. Mai . . . . .	114
P. Fink: Ueber eine neue Construction von Tragfedern (Torsionsfedern) . . . . .	222		Wochenversammlung am 12. Mai . . . . .	115
M. v. Schmiedsfelden: Ueber transportable Sam- melkassen für Eisenbahnen . . . . .	222		Wochenversammlung am 19. Mai . . . . .	116
P. Rittinger: Ueber seinen neuen Spiritus-Control- Apparat . . . . .	222		Wochenversammlung am 13. October . . . . .	221
C. Pfaff: Ueber das Reissen der Dampfkessel-Mauerungen V. Ofenheim: Ueber Carteron's Verfahren, um Ge- genstände aller Art gegen das Verbrennen mit Flam- men zu schützen . . . . .	224		Wochenversammlung am 20. October . . . . .	222
G. Glucsák: Ueber W. Dobbs Dampfheizung . . . . .	225		Wochenversammlung am 27. October . . . . .	223
W. Bauer: Ueber Taucherapparate . . . . .	229		Protocoll der Monatsversammlung am 3. November . . . . .	224
<b>IX. Geodätische und mathematische Instrumente und Apparate.</b>			Wochenversammlung am 10. November . . . . .	224
Beschreibung eines neuen Messtisches. Von G. Starke Entgegnung zu dem vorstehenden Artikel von E. Kraft . . . . .	1 99	1	Monatsversammlung am 24. November . . . . .	225
<b>X. Theoretische Mathematik und Mechanik.</b>			Monatsversammlung am 1. December . . . . .	225
Ueber die Auffindung der Schwerpunkte mittelst Zirkel und Lineal. Von Jos. Popper . . . . .	6	A, B, C i. Texte	Wochenversammlung am 15. December . . . . .	229
			<b>XIII. Literatur-Bericht.</b>	
			Ausführliches Lehrbuch der Elementargeometrie von Lübsen . . . . .	20
			Einleitung in die Mechanik von Lübsen . . . . .	20
			Die Geometrie der Körper. Von Dr. Walther Zehme . . . . .	36
			Die Schule des Bauschlossers von P. Fink . . . . .	37
			Des Ingenieurs Taschenbuch. — Herausgegeben von dem Verein „die Hütte“ . . . . .	98
			Mathematisches Wörterbuch von Ludw. Hoffmann . . . . .	117
			Abhandlung über die Schraube mit zunehmender Stei- gung. (Progressive Screw). Von Jul. J. Révy . . . . .	229
			Logarithmentafeln von Dr. Lucas . . . . .	230
			Mittheilungen des sächsischen Ingenieur-Vereins . . . . .	230
			<b>XIV. Nekrologe.</b>	
			Carl Hummel . . . . .	20
			<b>XV. Correspondenz.</b>	
			Seite 231.	
			<b>Beilage.</b>	
			Verzeichniss der im Jahre 1860 vom k. k. Privilegien- Archive einregistrierten neu verliehenen und ver- längerten Privilegien. (Mit eigener Paginirung.)	